UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1944 N° 33

LA RÉDUCTION DE L'UTERUS INVERSÉ

(A propos d'une observation inédite)

THÈSE

Pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1944

PAR

I. SCHUSTER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

MEMBRES DU JURY

MM. BOULARAN — *Président.*

FABRE J.

VIRENQUE — *Assesseurs.*

CAHUZAC

LASSERRE — *Suppléant.*

TOULOUSE

IMPRIMERIE MODERNE

22, rue Sainte-Ursule, 22

1947

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ MIXTE de MÉDECINE et de PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN	MM.	CALVET
ASSESSEUR		LEFEBVRE
Doyens honoraires		BARDIER
		GORSE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DALOUS	MM	RISPAL	MM.	MOOG	MM. MAURIN
ESCAT		LAFFORGUE		MERIEL	RIBAUT
		ARGAUD		CAUBET	SERR

PROFESSEURS

Anatomie	MM.	CLERMONT
		VALLOIS
Histologie et Embryologie		BROUSSY
Pathologie interne		MOREL
Clinique médicale		TAPIE (J.)
		ROQUES
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		BOULARAN
Clinique chirurgicale et gynécologique		LEFEBVRE
Clinique médicale infantile et puériculture		SOREL
Clinique de neurologie et psychiatrie		RISER
Clinique ophtalmologique		CALMETTES
Physique biologique et médicale		BUGNARD
Chimie et Toxicologie		BRUSTIER
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		MÉRIEL (P.)
Pharmacie		CAUJOLLE.
Matière médicale		VINCENT
Clinique obstétricale		GARIPUY
Physiologie		SOULA
Clinique chirurgicale du cancer		DUCUING
Clinique des Maladies des Voies urinaires		FABRE (P.)
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques		NANTA
Pathologie générale et médecine expérimentale		SENDRAIL
Histoire naturelle		DELAS
Médecine légale et Déontologie		PLANQUES
Bactériologie, hygiène et médecine sociale		ANDRIEU
Anatomie Pathologique		FABRE (J.)
Clinique Oto-rhino-laryngologique et Chirurgie Maxillo-faciale		CALVET

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	M. BAISSET,	Obstétrique GUILHEM

COURS COMPLEMENTAIRES

Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	MM.	GARIPUY
Cours d'anat. physiol. et pathol. élément. aux élèves sages-femmes		GUILHEM.
Chimie pathologique		VALDIGUIE (P.)
Chimie biologique		VALDIGUIE (P.)
Chimie minérale		BLANC
Stomatologie		CADENAT
Physique pharmaceutique		AUVERGNAT
Dermatologie et Syphiligraphie		BAZEX
Législation pharmaceutique		BOUISSET
Microbiologie		BOUISSET
Clinique de la Tuberculose		MOREL L.
		DAMRRIN (P.)
Parasitologie		LASSERRE
Botanique et Cryptogamie	Mme	DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique	MM.	BLANC
Hydrologie et géologie		ASTRE
Médecine Sociale et du Travail		BOUNHOURE
Anatomie médico-chirurgicale		THOMAS
Pharmacodynamie		BONHOURE
Bactériologie et Hygiène		LAPORTE
Urologie		LHEZ
Neuro-Chirurgie		LAZORTHES
Oto-Rhino Laryngol		CLAUX

AGREGES EN EXERCICE

Histologie	MM.	BIMES
Médecine		DARNAUD
		GERAUD
		GADRAT
		LAPORTE (J.)
Anatomie		DARDENNE
		LAZORTHES
Chirurgie		VIRENQUE
		GRIMOUD
		DIEULAFE
		RIEUNAU
		DAMBRIN (P.)
Physique médicale		MARQUES
Chimie		VALDIGUIÉ (P.)
Ophtalmologie		DEODATI
Pharmacie		COUTURIER
Chimie Générale Pharmaceutique		BLANC
Histoire Naturelle Pharmaceutique	Mme	DULUCQ-MATHOU
Secrétaire de la Faculté		DUCROS.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891).

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1944 N° 33

LA RÉDUCTION DE L'UTERUS INVERSÉ

(A propos d'une observation inédite)

THÈSE

Pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1944

PAR

I. SCHUSTER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

MEMBRES DU JURY	MM. BOULARAN	*Président.*
	FABRE J.	*Assesseurs.*
	VIRENQUE	
	CAHUZAC	
	LASSERRE	*Suppléant.*

TOULOUSE

IMPRIMERIE MODERNE

22, rue Sainte-Ursule, 22

1947

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MÉMOIRE

DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE ET A MA MERE

Fervent témoignage d'amour filial et de reconnaissance infinie.

A MA FEMME

Dont l'affection me sera une aide inestimable dans l'exercice de ma profession.

A TOUS LES MIENS ABSENTS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOULARAN,

Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédique de la Faculté de Médecine de Toulouse,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

Qui nous inspira le sujet de ce travail.
Qu'il nous soit permis de le remercier pour le très grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider notre thèse.

A NOTRE JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FABRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRENQUE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CAHUZAC

MONSIEUR LE PROFESSEUR LASSERRE

Avec nos sentiments de vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNEO,

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris,

Officier de la Légion d'Honneur.

En témoignage de reconnaissance et d'admiration.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BOUCHET,

Laryngologiste des Hôpitaux de Paris,

Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre.

En témoignage de notre profonde gratitude pour la bienveillance qu'il nous a toujours manifestée au cours de notre Externat dans son service.

A MONSIEUR
LE MEDECIN-COLONEL BADIE,
Ancien Médecin-Chef de l'HOE 2, n° 2,
de Bar-le-Duc,
Officier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN DORE,
Assistant de Chirurgie infantile
à l'Hôpital de la Grave.

Nous le prions de trouver ici nos remerciements pour son sympathique accueil et ses excellents conseils.

A NOTRE COUSIN
LE DOCTEUR MAX COURLAND,
Laryngologiste de l'Hôpital d'Orsay,
Ancien Assistant aux Quinze-Vingt.

Qui a guidé nos premiers pas en Médecine.

A NOTRE COUSIN
LE DOCTEUR DANIEL SCHUSTER,
Ancien Interne de l'Institut du Cancer.

Pour l'affection qui nous unit.

A MES PREMIERS MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE PARIS

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE TOULOUSE

A MES CONFERENCIERS
ET MES CAMARADES D'EXTERNAT

INTRODUCTION

A propos d'un cas d'inversion puerpérale complète traitée et guérie dans le service du Professeur Boularan, nous avons envisagé de reprendre la question du traitement non chirurgical de ces inversions.

Après un bref rappel anatomo-clinique nous rechercherons les causes déterminantes de cet accident. Ces notions sont, en effet, indispensables pour comprendre la pathologie de l'inversion et les particularités du traitement.

En ce qui concerne le traitement lui-même, nous resterons strictement dans le cadre que nous nous sommes délimité.

C'est-à-dire que nous laisserons de côté les méthodes de traitement nécessitant l'intervention du bistouri, nous cantonnant dans l'étude détaillée des seules méthodes de réduction manuelles ou instrumentales.

DEFINITION

On peut donner de l'inversion utérine la définition suivante : retournement en doigt de gant de l'utérus, de telle sorte que son fond déprimé vient faire saillie soit dans la cavité utérine, soit dans le vagin, soit au dehors.

On décrit deux catégories d'inversions :

1° Les INVERSIONS D'ORIGINE PUERPÉRALE, les plus fréquentes. L'observation dont il sera question plus loin en fait partie ;

2° Les INVERSIONS D'ORIGINE NÉOPLASIQUE, qui viennent compliquer les polypes fibreux ou fibro-sarcomateux prenant leur insertion sur le fond utérin.

On peut considérer l'inversion puerpérale comme une complication extrêmement rare. Sur 60.000 accouchements, Pinard n'en a jamais rencontré. Hardy et Mac Clintock n'en ont pas vu sur 71.000. Braun (de Vienne) pas un sur 150.000. Crosse et Reeves rapportent un cas sur 140.000.

Belin un cas sur 190.000. Ribémont-Dessaigne et Lepage donnent comme proportion un sur 180.000 accouchements.

Dans la *Revue d'Obstétrique et de Gynécologie du Brésil*, n° 10, d'octobre 1927, Aguilar signale que cet accident est plus fréquent au Brésil que dans nos pays. D'après lui la cause en serait des manœuvres intempestives pratiquées sans discernement par les sages-femmes de son pays.

L'inversion puerpérale se rencontre le plus souvent pendant la délivrance. Parfois elle se produit plus ou moins longtemps après elle. Dans ce cas on peut être autorisé à penser qu'il s'est produit au moment de la délivrance une inversion peu apparente qui s'est accentuée par la suite et qui n'est devenue visible que longtemps après.

En ce qui concerne les inversions néoplasiques, elles sont encore plus rares. Sur 400 cas d'inversion d'après Crosse, 350 seraient survenus après accouchement et 50 seulement seraient d'origine néoplasique.

RAPPEL ANATOMO-CLINIQUE

Suivant les différents stades de retournement de l'utérus, nous envisagerons quatre degrés :

Dans le 1er *degré*, le fond utérin est simplement déprimé en cupule ou en fond de bouteille.

Dans le 2e *degré*, le fond utérin dépasse l'orifice externe du col et vient faire saillie dans le vagin.

Dans le 3e *degré*, non seulement le corps est retourné, mais le col lui-même est complètement inversé (inversion complète), le fond de l'utérus apparaît alors à la vulve.

Dans le 4e *degré* l'inversion n'intéresse pas seulement l'utérus, mais encore le vagin.

Signalons tout de suite que c'est la variété du 2e degré qui est la plus fréquente.

Celle du 1er degré est rare, car, en général, non diagnostiquée.

Au point de vue clinique elle se traduit surtout par des douleurs, les hémorragies étant peu fréquentes et peu abondantes lorsqu'elles se produisent. Parfois de petites syncopes, mais l'état général n'est pas gravement touché. C'est la palpation

qui signe le diagnostic : la main, à travers la paroi abdominale, sent, au niveau du fond utérin, un enfoncement plus ou moins marqué, « un cul de fiole » (Mauriceau).

Albano, dans une étude intitulée « Sul inversione puerperale del utero », in *Annale de Ostétrica et Ginacologia*, 2 février 1923, rapporte six observations d'inversion utérine. Parmi celles-ci deux sont du 1er degré. Dans les deux cas la réduction a été facile et persistante.

Dans les trois derniers degrés ce sont les signes généraux et fonctionnels qui dominent le tableau clinique : les malades sont dans un état de shock qui est souvent responsable de leur mort. Le pouls devient petit et rapide, la tension artérielle s'effondre, le cœur adopte parfois un rythme embryocardique. Une ou plusieurs syncopes sont de règle. Bien souvent on observe des syncopes mortelles d'emblée. Des douleurs excessivement violentes siègent au bas ventre ou dans les reins et sont parfois isolées, parfois accompagnées d'hémorragies tantôt abondantes, tantôt légères.

Ces douleurs ont été diversement expliquées. Les uns voient leur cause dans le tiraillement des anses intestinales, les autres dans le tiraillement de l'épiploon. Certains auteurs préfèrent voir leur raison d'être dans l'élongation des nerfs, d'autres dans le déplacement des ovaires et de leur pédicule.

L'abondance de l'hémorragie peut être considérable si l'inversion se produit immédiatement après la délivrance.

A la vulve apparaît une tumeur plus ou moins volumineuse d'aspect piriforme, rougeâtre, tomenteuse à son extrémité inférieure. Parfois cette tumeur est coiffée par le placenta. Si on cherche par le toucher à faire le tour de la tumeur, on sent qu'elle s'insère dans un sillon circulaire. Parfois on aperçoit les orifices des trompes sur le fond utérin inversé. La palpation de l'utérus inversé est douloureuse si l'inversion est récente. Par contre il sera toujours insensible si l'inversion est ancienne.

Il suffit de mettre la main au-dessus du pubis pour constater que l'utérus a disparu : *la main plonge dans une fosse* (Baudelocque).

Pinard (*Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, mai 1906), dans un rapport présenté à l'Académie de Médecine de Paris, séance du 3 avril 1906) distingue trois formes cliniques d'inversion :

1° *L'inversion aigue ou immédiate* qui se produit immédiatement après l'accouchement (avant ou après la délivrance) ;

2° *L'inversion récente*, c'est-à-dire existant quelques heures ou quelques jours après l'accouchement ;

3° *L'inversion ancienne ou chronique*, c'est-à-dire existant depuis des semaines ou des mois.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic différentiel de l'inversion utérine puerpérale. Rarement elle sera confondue avec un fibrome pédiculé ou un prolapsus (dans lequel il y a retournement du vagin sans participation de l'utérus) ou une

rupture utérine (qui a les mêmes signes graves : hémorragie et utérus mou).

Le pronostic de l'inversion utérine est toujours grave. L'accident peut toujours se terminer par la mort.

Andérodias (de Bordeaux) cite, dans le *Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris* (février 1903), une observation se terminant d'une façon dramatique. Une femme âgée de 26 ans, presque aussitôt après la délivrance et perdant à peine, pâlit et tombe en syncope. Elle est amenée à l'hôpital pâle, les traits tirés, les extrémités froides, le pouls à peine perceptible. L'auteur pensant à une hémorragie par inertie utérine, cherche le globe utérin, mais ses doigts dépriment l'abdomen sans rien rencontrer. Ecartant les lèvres de la vulve, il aperçoit alors l'utéus inversé. Il tente immédiatement la réduction manuelle qui réussit. Sa main sent l'utérus en bonne place à travers la paroi abdominale. Cependant le pouls ne reprend pas malgré les tonicardiaques. Au moment où on va lui faire une injection intra-veineuse de sérum salé, la malade succombe, un quart d'heure après son arrivée à l'hôpital et sans avoir perdu une goutte de sang.

L'autopsie pratiquée le lendemain montre que l'utérus était bien réduit.

Faugère rapporte également une observation (*Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris*, février 1924) dans laquelle une inversion utérine immédiatement réduite avec succès entraîne la mort de la malade par accident de choc.

Parfois ce sera l'hémorragie qui emportera la malade, parfois ce sera l'infection se traduisant par la gangrène de l'utérus ou la péritonite.

Dans certains cas l'inversion passera à la chronicité. Un certain degré de tolérance s'établit, mais la malade reste exposée à l'infection (gangrène et péritonite).

Dans l'*American Journal of Obstetrica and Gynecology*, t. XXVII, 1934, p. 105, on trouve une observation de David Nye Barrond concernant une malade atteinte d'une inversion utérine puerpérale deux mois après accouchement. La réduction immédiate est impossible. Hémorragie abondante. Pendant trois semaines la malade est remontée, mais au moment de pratiquer l'intervention on constate que l'utérus s'est réduit et se trouve même en rétroversion. Cette guérison s'est maintenue.

Signalons que ce cas de guérison spontanée est absolument exceptionnel.

Le pronostic de l'inversion utérine est toujours sombre, mais il reste fonction de l'intervention du chirurgien.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE DE L'INVERSION UTERINE

La question de l'étiologie et de la pathogénie de l'inversion utérine était autrefois simple.

On invoquait deux ordres de facteurs : les efforts violents faits par la femme au cours de l'accouchement et les tractions sur le cordon ombilical. Aujourd'hui la question est devenue plus complexe.

En effet, on s'est très vite rendu compte que si les tractions sur le cordon ombilical pouvaient être considérées dans nombre de cas comme la cause déterminante de l'inversion, dans d'autres elles ne pouvaient manifestement pas déterminer à elles seules l'inversion. Il ne faut pas perdre de vue que la résistance du cordon n'est pas très élevée.

Cuzzi, qui s'est occupé tout spécialement de cette question, estime que le cordon résiste rarement à une traction supérieure à 5 kg. 150.

Cependant, il n'y pas de doute que, dans l'éventualité d'un utérus resté inerte depuis l'accouchement, des tractions sur le cordon peuvent favoriser l'inversion surtout si le cordon occupe le centre du placenta.

Nous avons déjà vu que si Aguilar a constaté que l'inversion utérine était plus fréquente au Brésil, c'est parce qu'il estime que les tractions sur le cordon sont plus souvent pratiquées par les sages-femmes de ce pays que dans le nôtre.

L'ignorance de certaines sages-femmes, à ce sujet, est quelquefois stupéfiante. Nous relevons, par exemple, dans une observation d'Andérodias, de Bordeaux (*Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris*, février 1903) les lignes suivantes :

« Le 6 septembre 1900 on apportait à la salle d'accouchement une femme âgée de 26 ans. Elle était accompagnée d'une sage-femme qui avait été auprès d'elle depuis le début du travail. Celui-ci avait été normal, l'accouchement s'était bien fait, l'enfant était vivant, la sage-femme attendit une demi-heure avant de faire la délivrance. Au bout d'une demi-heure elle revenait auprès de l'accouchée, et, dit-elle, comme on fait d'habitude, « je « tirai sur le cordon pour avoir le placenta ; *j'ai « même dû tirer fort car il était solidement atta- « ché* ». Presque aussitôt après la délivrance, la femme, qui perdait à peine, pâlit, ses traits se tirèrent et elle eut une syncope assez longue. C'est dans cet état que la femme fut amenée à la clinique d'accouchements où l'on s'aperçut que l'utérus était inversé.

Quelquefois, malgré les tractions sur le cordon l'inversion ne se produit pas immédiatement après la délivrance. On peut observer une certaine durée de latence.

Guyot et Péry rapportent par exemple un accouchement assez long et douloureux qui s'était

terminé spontanément avec l'aide d'une sage-femme. La délivrance avait été pénible et accompagnée d'une grosse hémorragie. Les auteurs n'ont guère de renseignements sur la façon dont la délivrance a été pratiquée. Ils savent seulement qu'il y a eu de fortes tractions sur le cordon. Immédiatement après cette délivrance il n'y avait pas d'inversion tout au moins complète. Sept jours après l'accouchement, la malade, qui avait eu jusque là des suites de couches normales, en faisant un effort pour uriner, éprouve une vive douleur, analogue à celles de l'accouchement. Une inversion utérine est constatée.

Un autre cas typique est rapporté par Bégouin. Il s'agit d'un accouchement qui traîne en longueur, qui est terminé en forceps et accompagné d'une déchirure du périné. En ce qui concerne la délivrance voici comment les choses se sont passées d'après la lettre du médecin qui l'a pratiquée :

« La femme restant sur le rebord du lit dans la position de l'accouchement, je procédai à la délivrance. Tractions légères sur le cordon qui résiste, le placenta n'étant pas encore décollé. Friction sur l'utérus qui se contracte, mais le placenta ne vient pas.

« Je donne une injection. J'introduis l'index seul le long du cordon et j'atteins son insertion sur le placenta : cordon court. Le placenta vient peu, légères tractions et je crois que tout va bien lorsque, par dessous le placenta, une masse tombe entre les jambes. J'ai cru d'abord que c'était une tête. J'ai été vite détrompé en voyant le *placenta inséré sur cette sphère et très adhérent.* Je l'ai

décollé aussi rapidement que possible. J'ai arrosé l'utérus inversé avec de l'eau bouillie et je l'ai repoussé dans le vagin en essayant de le réduire, ce que je n'ai pu faire. Hémorragie assez considérable, pouls petit, femme très pâle. Je n'ai pas insisté, la femme a été remise dans son lit, l'utérus restant dans le vagin. »

Signalons qu'après plusieurs tentatives de réduction dans les jours suivants, la malade voit son état général s'améliorer et est transportée à l'hôpital où elle subit une colpo-hystérectomie de Kustner-Piccoli. Deux ans après elle est revue en parfaite santé.

Citons une dernière observation de J. Coll de Carrera (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1927, p. 482-484) où l'intervention de la sage-femme prend une allure catastrophique.

Il s'agit d'une secondipare de 23 ans. Travail extrêmement rapide. Sitôt l'enfant né, la sage-femme procède à la délivrance par tractions sur le cordon longtemps continuées. Ces tractions déterminent des réactions douloureuses chez la patiente que la sage-femme parvient cependant à délivrer. A ce moment la femme ressent une violente douleur à siège lombaire, pâlit et perd quelque peu le sentiment. Une violente hémorragie se produit que les injections très chaudes n'arrivent pas à juguler. Un toucher pratiqué alors permet à la sage-femme de reconnaître dans le vagin une masse dure, volumineuse dont elle n'arrive pas à reconnaître la nature, mais qu'elle essaye néanmoins

d'extraire après l'avoir saisie à pleines mains. Mais elle n'y parvient pas... (!)

Le rôle déterminant des pressions abdominales et des efforts d'expulsion n'est pas moins certain que celui des tractions sur le cordon. Toutefois il est nécessaire de supposer dans ces l'absence concommitante de la rétraction et de la contraction utérine, facteur qui créent le terrain propre à l'inversion.

Citons un exemple d'inversion utérine consécutive à des expressions abdominales (Perry, *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1916, p. 447). Il s'agit d'une femme de 26 ans qui avait accouché la veille dans les conditions suivantes : présentation du siège décomplété mode des fesses, sur lequel le médecin a fait successivement trois applications de forceps. Au moment de l'extraction du tronc, le cordon qui, cependant, ne présentait pas de brièveté anormale, s'est rompu au ras de l'ombilic. La manœuvre de Mauriseau a été difficile. Bref, il a été impossible de ranimer le nouveau-né. Un moment après la malade perdant du sang, le médecin a voulu faire la délivrance par expression sans qu'il fut exercé de traction sur le cordon. Pendant qu'il pratique cette manœuvre la femme fait un violent effort d'expulsion et le placenta apparaît à la vulve accompagné d'une hémorragie d'une moyenne intensité. On s'est aperçu alors qu'il adhérait encore à l'utérus totalement inversé dans le vagin. Après séparation du délivre le médecin essaie vainement de réduire l'inversion. Un second médecin appelé ne réussit pas mieux que le premier.

Citons une autre observation de Palmer Findley (*In American Journal of Obstetrics and Gynecology*, tome XIX, p. 587). Il s'agit d'une malade vue dans une clinique européenne. On avait pratiqué une extraction normale. Le placenta fut délivré par expression forcée sous anesthésie générale et l'utérus s'inversa complètement. Hémorragie abondante et shock extrême. Tentative infructueuse de réduction manuelle qui est suivie immédiatement d'une amputation vaginale. Mort.

Dans une observation d'Albano, une primipare de 27 ans accouche spontanément d'un enfant vivant. La délivrance tardant à se produire la parturiente est invitée à pousser par la sage-femme. A la suite de ses efforts il se produit une hémorragie importante. Au moment de la délivrance, la femme est prise de douleurs vives dans l'abdomen, de vomissements, tombe en syncope. Trois jours plus tard le fond de l'utérus apparaît à la vulve.

Nous avons retrouvé deux autres observations du même auteur (1908). Dans chacune de ces observations on avait essayé de favoriser l'expulsion du placenta par des pressions énergiques (manœuvre de Crede). Chaque fois, ces manœuvres ont déterminé une inversion partielle de l'utérus. Dans la 2e observation, même, l'inversion est devenue totale car la malade ne pouvait s'empêcher de pousser.

Enfin Jahier, in *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1930, tome XXV, cite le cas d'une secondipare de 28 ans qui avait accouché spontanément d'un enfant bien conformé. Pas de circulaire du cordon ni de tractions. Même pas

d'efforts d'expression. Une hémorragie assez importante se produit à la sortie du délivre mais cède à 1 gr. d'ergotine. Le lendemain, dans la nuit, la malade éprouve le besoin d'aller à la selle. Elle fait de violents efforts de défécation et ressent brusquement dans l'abdomen une douleur atroce qui lui fait perdre momentanément la conscience. Une inversion complète est constatée.

Cependant l'observation d'un grand nombre d'inversions utérines survenant après les accouchements parfaitement normaux, spontanés, sans que personne ait exercé de pression sur le fond utérin ou de traction sur le cordon, sans que la parturiente ait fait d'efforts d'expulsion exagérés, a amené nombre d'auteurs à se demander si la pathogénie de l'inversion utérine n'était pas plus complexe qu'il n'avait semblé tout d'abord.

La théorie de la paralysie de l'utérus est acceptée aujourd'hui par beaucoup. Des divergences subsistent quant à savoir si la paralysie doit être complète (mémoires de Treub) ou partielle (théorie de Rokitansky). Pour Rokitansky il suffit, pour expliquer et pour permettre l'inversion, d'une paralysie partielle de la paroi utérine localisée à la zone d'insertion placentaire qui s'inverse la première. Il décrivait, en somme, l'inversion comme une complication due à la paralysie de la zone d'insertion placentaire.

Cette théorie a été vivement combattue. Labadie, Lagrave et Legueu repoussent formellement cette conception. D'après leurs observations c'est toujours le fond utérin qui se déprime et non la zone d'insertion placentaire.

Nous ne ferons que citer d'autres théories. Fritsch (1909) et Léopold (1911), incriminent l'insuffisance et l'hypoplasie de la musculature utérine. Pozzi a trouvé des anomalies anatomiques dans la contexture des fibres utérines. Absence des fibres allant du fond de l'utérus aux ligaments larges, aux ligaments rond et utéro-sacrés. D'après lui ces anomalies seraient congénitales. Enfin on trouverait, dans de nombreux cas d'inversion, des lésions du col (déchirure ou ectropion).

Labadie, Lagrave et Legueu ont étudié un certain nombre de cas d'inversions utérines n'apparaissant que tardivement, dans les suites de couches. D'après leurs conclusions il n'est pas prouvé que ces inversions tardives n'aient pas été amorcées par un accident au cours de l'accouchement. L'habitude il y a une simple dépression en cul de bouteille, mais une fois cette inversion amorcée les contractions de la portion non inversée de l'utérus interviennent pour chasser comme un corps étranger le segment déplacé.

Il est encore intéressant de noter dans la pathogénie et l'étiologie de l'inversion utérine le facteur âge et la parité de la grossesse.

La plupart des inversions utérines se rencontre chez des primipares et en particulier chez des primipares jeunes (près de 79 % des cas avant 30 ans). Il est surprenant que l'inversion utérine, que l'on interprète généralement comme résultant du relâchement de cet organe, survienne précisément chez des femmes jeunes, et qui plus est, chez des parturientes dont le travail a été court et la force d'expulsion considérable.

Signalons, pour terminer ce chapitre, qu'Albano, dans un mémoire publié en italien (*Annale di Obstetrica et Gynécologie*, 28 février 1923, p. 94), développe longuement la question de la pathogénie utérine puerpérale.

TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE DE L'INVERSION UTERINE

Avant d'aborder les méthodes de traitement non chirurgical de l'inversion utérine, il nous a semblé indispensable de réserver un chapitre spécial à ce qui pourrait être appelé le traitement prophylactique de cette complication.

Tous les auteurs sont d'accord sur le fait que les inversions utérines se produisent presque toujours entre des mains inexpérimentées ou trop pressées.

N'oublions pas avec quelle rareté l'inversion utérine survient dans nos maternités et nos hôpitaux. La plupart des cas qu'il nous est donné d'observer dans nos services sont des complications d'accouchements pratiqués en ville. Ne serait-ce pas parce que les règles prophylactiques de l'inversion utérine sont mieux appliquées à l'hôpital ?

Ces règles se déduisent d'ailleurs facilement des notions que nous avons rapportées au chapitre de l'étiologie et la pathogénie.

Nous avons vu que de toutes les causes de l'inversion utérine, la plus fréquemment observée en pratique est certainement l'usage qu'ont un grand nombre de sages-femmes d'exercer des tractions intempestives sur le cordon.

Ceci dans le but de hâter une délivrance qui tarde à se produire et sans se préoccuper si le moment de cette délivrance n'est pas encore venu. Un grand nombre d'inversions sont encore, et sans aucun doute, imputables à la méthode dite de Crède sur laquelle nous avons déjà insisté.

Enfin les pressions exercées sur le fond utérin par la main qui palpe l'abdomen au cours de la délivrance est incontestablement cause d'inversion si ces pressions s'exercent soit avec une trop grande force, soit sur un utérus en état de relâchement.

Il y aura donc lieu de proscrire ces manœuvres et de respecter rigoureusement la période physiologique de repos de l'utéus après l'accouchement, d'attendre le décollement complet du placenta avant d'effectuer la délivrance si l'on veut éviter l'inversion utérine post-partum.

Cependant, malgré toutes ces précautions, il est des cas où l'on verra tout de même l'inversion se produire. Nous allons voir quels sont les divers moyens thérapeutiques que nous allons lui opposer.

TRAITEMENT DE L'INVERSION UTERINE PAR LES METHODES MANUELLES ET INSTRUMENTALES

Comme nous l'avons déjà dit, nous n'envisagerons ici que le traitement non chirurgical de l'affection.

1° Méthodes de réduction manuelle

On peut décrire :

le taxis central,
— périphérique,
— latérial.

a) *Taxis central* : ou par refoulement central. C'est celui où, avec la main ou un ou plusieurs doigts, on exerce une pression sur le fond de l'utérus inversé de manière à le déprimer et à l'enfoncer en pratiquant une contre-pression destinée à effacer l'inversion première.

On s'est servi du poing fermé (Levret). Dans les cas ordinaires, surtout dans les inversions récentes, c'est avec les doigts réunis en cône qu'il est plus facile de refouler le fond utérin. Si l'inversion est

ancienne, l'utérus rétracté, on utilise un doigt, soit l'index (Valentin), soit le médius (Canney), soit le pouce d'abord, le médius et l'auriculaire ensuite (Barnier), soit deux doigts (Baudelocque).

Signalons toutefois que par cette méthode de réduction c'est le fond de la matrice qui pénètre le premier dans le col, de sorte qu'il arrive un moment où il y a deux replis de la paroi inclus dans le col. Cette disposition implique un élargissement considérable du col sans lequel la réduction n'est pas possible. C'est pour cette raison qu'on rejette le plus souvent le taxis central.

b) *Taxis périphérique :*

La main du chirurgien repousse l'utérus de haut en bas de manière à faire rentrer d'abord le pédicule, puis le corps utérin lui-même rendu plus mince et plus effilé par l'action des doigts qui le pétrissent. De cette façon on arrive à faire rentrer les premières les parties sorties les dernières, manœuvre qui n'exige qu'une dilatation moyenne du col.

Une fois que le fond utérin inversé a franchi le col, le taxis périphérique doit être suivi d'un taxis central avec la main ou les doigts introduits dans la cavité utérine.

c) *Taxis latérial :*

Le globe utérin étant embrassé par la main, les quatre derniers doigts se trouvent appliqués sur la paroi postéro-latérale droite qu'ils maintiennent fixe par une pression suffisante tandis que le pouce,

appuyé sur la partie antéro-latérale gauche, la déprime et la fait remonter en glissant sur la paroi opposée.

Cette manœuvre a permis souvent d'obtenir une réduction qui avait échoué par le taxis périphérique.

L'application de ces méthodes est facile, surtout si l'on pratique l'anesthésie générale. Par contre, lorsqu'il s'agit d'inversion ancienne, deux nouvelles difficultés sont à vaincre : d'une part l'anneau de striction à travers lequel il faut refouler l'utérus, d'autre part la fatigue de la main du chirurgien qui pratique la réduction. On peut obvier à l'une de ces difficultés par la fixation du col. Cette fixation peut être obtenue :

Soit par le vagin, le col étant maintenu par des pinces qu'on confie à un aide. De sa main gauche l'opérateur déprime la paroi abdominale et immobilise l'entonnoir utérin. De sa main droite introduite dans le vagin il cherche le point par lequel la réduction est la plus facile (méthode de Hartmann).

Soit par l'abdomen : le relâchement de la sangle abdominale après l'accouchement permet la dépression aisée de la paroi abdominale et l'immobilisation de l'entonnoir d'inversion qui ne remonte plus sous la poussée de la main qui pratique le taxis. Nous avons vu que la méthode d'Hartmann s'inspire en partie des deux méthodes.

Au deuxième inconvénient du taxis : fatigue de la main qui opère, on a opposé la réduction instrumentale.

2° Méthode de réduction instrumentale

Elle consiste à exercer une pression continue durant plusieurs jours, soit par instrument agissant sur le fond utérin. L'agent de pression suivant les cas est représenté par le « Repositor » des Anglais (Aveling), soit par des pessaires à air (Cariel) ou à eau, soit par le colpeurynter de Braun ou les différents ballons dont le plus connu est le ballon de Champetier qui a connu un certain nombre de succès (Pinard).

Les inconvénients de toutes ces méthodes sont d'abord leur longueur (un ou deux mois), les douleurs violentes qu'elles déterminent et enfin les accidents auxquels elles exposent.

Nous allons maintenant rapporter un cas d'inversion utérine traité par une méthode différente et à la suite de laquelle la guérison complète est survenue.

OBSERVATION INEDITE RECUEILLIE D'APRES LES NOTES DU DOCTEUR JEAN DORE (TOULOUSE)

Il s'agit d'une jeune femme de dix-huit ans, primigeste, qui accouche d'un enfant vivant et à terme le 6 décembre 1943. Elle n'a jamais été malade, mais dit avoir été traitée pendant un mois et demi pour une chorée en 1939. Son père et sa mère sont en parfaite santé, ainsi que ses deux frères, vivants et plus âgés qu'elle.

Le travail a été aisé, l'accouchement n'a demandé ni forceps ni aucune manœuvre spéciale. Il n'y a eu ni tractions sur le cordon ni pressions abdominales, ni efforts exagérés. Toutefois, la délivrance a été suivie d'une hémorragie abondante qui, d'emblée, a atteint sérieusement l'état général de la femme.

Pendant les premiers jours des suites de couches, cet état reste stationnaire. La femme perd du sang et des caillots ; puis, à partir du 6e jour, elle se

met à perdre en abondance. Un toucher est pratiqué et révèle l'inversion. Des tentatives de réduction manuelle par les diverses méthodes habituelles sont pratiquées, mais sans succès. La malade entre à l'hôpital en vue de subir une hystérectomie.

13 *décembre :* La malade est dans un tel état de choc que l'hystérectomie serait inévitablement fatale. Pâleur, extrémités froides, traits tirés, pouls misérable, incomptable. Pas de fièvre. Une transfusion de 500 cc. est pratiquée.

La palpation de l'abdomen ne décèle aucune saillie suspubienne. Par contre une grosse tumeur rouge violacée tapissée de grosses veines en surface remplit le vagin et affleure à la vulve.

Une valve vaginale est placée au niveau de la fourchette et deux mètres de gaze stérilisée saupoudrée de sulfamides sont tassés par un tamponnement très serré tout autour du globe utérin.

15 *décembre :* Après ablation de quelques débris de membranes, tamponnement avec trois mètres de gaze.

17 *décembre :* Consécutivement à l'introduction de quatre mètres de gaze, on constate que l'abdomen est réhabité par une masse légèrement latéralisée dans la région sus-pubienne droite.

19 *décembre :* Quatre mètres de gaze.

22 *décembre :* Pose de deux longues valves sous-pubienne et périnéale. On aperçoit la lèvre inférieure du col. Trois mètres de gaze.

24 *décembre :* Le col est perçu sur presque toute sa circonférence, il est très mince et friable. L'hystéromètre introduit autour de la masse vient buter à cinq centimètres ; trois mètres de gaze.

26 *décembre :* Dans le col de la dimension d'une paume de main, le bas fond utérin vient s'engager comme un œuf dans un coquetier; trois mètres de gaze.

29 *décembre :* Le col est moins dilaté, des essais de refoulement avec des tampons montés sur un gros clamp de ligaments larges ne donnent aucun résultat.

31 *décembre :* Les bords droit et gauche du col sont aggripés par deux pinces de Museux et avec et avec le tampon d'un marteau à reflexe stérilisé et recouvert de deux épaisseurs de gaze on parvient par un taxis central et quelques efforts à effectuer la réduction complète de l'utérus. Ce n'est encore qu'un demi-succès, car en retirant le tamponnement, après quelques instants d'attente, le retournement du fond utérin se reproduit.

On refait un tamponnement serré vaginal, mais en engageant le premier demi-mètre de gaze dans la cavité utérine.

2*janvier :* Sans difficultés, en utilisant la même technique que précédemment, l'inversion est définitivement réduite et le retournement marqué par un brusque ressaut.

L'hystéromètre indique 12 centimètres. On fait un tamponnement utérin avec un demi-mètre de gaze.

5 *janvier :* Après enlèvement du tamponnement, la cavité utérine conserve sa forme. Hystéromètre, 11 cm. Tamponnement, un quart de mètre de gaze.

12 *janvier :* Hystéromètre, 9 cm. Tamponnement utérin avec un mètre de mèche de 0,05 de large.

16 *janvier :* Hystéromètre, 7 cm. L'involution de l'utérus continue à se faire normalement ; on note une petite érosion sur la lèvre antérieure du col. Deux autres pansements sont faits les 20 et 24 janvier. Depuis plusieurs jours, la malade est en excellent état, et grâce à son appétit, l'amélioration est rapide.

Le retour des couches a lieu le 18 février, les règles sont normales et peu douloureuses.

Un an plus tard, la femme présente une nouvelle grossesse qu'elle amène à terme et accouche d'un enfant vivant en parfaite santé. Aucune complication ni au cours de l'accouchement, ni au cours de la délivrance.

COMMENTAIRE

Un certain nombre de points doivent être particulièrement mis en relief dans cette observation.

Tout d'abord, la méthode de réduction employée tient à la fois du taxis et de la réduction instrumentale. Les tamponnements à la gaze jouent le même rôle qu'un ballon de Champetier de Ribes. Ils ne doivent pas être trop fréquents. En moyenne tous les deux jours. A noter que la gaze est saupoudrée de Pulvococyl, qui a peut-être évité de multiples ennuis chez cette malade.

Le taxis n'est pratiqué qu'après plusieurs tamponnements, lorsque l'utérus est déjà partiellement réduit. Il s'agit ici d'un taxis instrumental pratiqué avec un simple marteau à réflexes préalablement stérilisé. Le taxis vient en quelque sorte compléter et parfaire la réduction, le col est fixé comme dans la méthode de Hartmann, par des pinces de Museux. Remarquons que par cette méthode, il est plus facile de vaincre l'anneau de striction à travers lequel doit être refoulé l'utérus qu'en pratiquant la même opération avec la main. Elle est également beaucoup moins fatigante pour le chirurgien.

Notons également que dans le cas d'inversion complète, le taxis peut être pratiqué d'emblée. Dans une inversion complète, une réduction partielle par tamponnement préalable est nécessaire, sinon l'immobilisation du col par les pinces de Museux serait impossible. En effet, dans l'inversion complète, il existe une transition insensible entre la muqueuse utérine inversée et celle du vagin, et le doigt explorateur ne rencontre alors aucun repli permettant d'exercer une prise quelconque.

Il nous paraît utile de signaler encore qu'avec la méthode de réduction employée dans l'observation que nous rapportons, l'utérus n'a pas besoin d'être fixé à travers la paroi abdominale.

L'intérêt de cette observation est de montrer que dans un cas d'inversion utérine accompagnée d'hémorragie intense, et dans lequel aucune intervention chirurgicale ni aucune anesthésie générale ne peut être pratiquée, même si la réduction manuelle ne réussit pas, il n'y a pas lieu de désespérer, malgré la persistance de l'hémorragie et la friabilité de l'utérus inversé.

Il nous paraît superflu d'insister sur l'importance de la transfusion sanguine qui a précédé la réduction. C'est elle qui a permis la tentative de réduction, sauvant ainsi la vie de la malade.

Signalons, enfin, et c'est là l'intérêt majeur de cette observation, que *la guérison complète* ne peut être discutée, puisque un an plus trad la même femme accouchait *sans complications* d'un enfant en parfaite santé.

RESULTATS ET INDICATIONS DU TRAITEMENT NON CHIRURGICAL DE L'INVERSION UTERINE

Pour nous rendre un compte exact de la valeur thérapeutique de la réduction non sanglante de l'inversion utérine, il est indispensable de nous préoccuper des résultats obtenus avec cette méthode.

Dans son travail sur l'inversion utérine, W. Thorn publie un tableau de 437 cas d'inversions utérines. De ce tableau, nous avons extrait 218 cas qui, seuls, nous intéressaient, où la réduction non sanglante avait été pratiquée. En voici les résultats, que nous résumons dans le tableau suivant :

Dans 155 cas d'inversion utérine immédiate, la réduction non sanglante a donné :

49 échecs, dont 35 morts
106 succès.

Dans huit cas d'inversion datant de moins de trois jours :

4 échecs, dont 2 morts
4 succès.

Dans onze cas d'inversion datant de moins de six jours :

5 échecs, dont 2 morts
6 succès.

Dans sept cas d'inversion datant de moins de quinze jours :

3 échecs, dont 2 morts
4 succès.

Dans quatre cas d'inversion datant de moins d'un mois :

2 morts
2 succès.

Dans trente-quatre cas d'inversion datant de plus d'un mois :

25 échecs, dont 3 morts
9 succès.

Résumons :

Dans 218 cas où la réduction non sanglante a été tentée, il y a eu 155 cas d'inversions immédiates et 63 cas d'inversion récente ou ancienne.

Sur les 155 cas d'inversion immédiate, la réduction a été obtenue 106 fois, soit 70 % de succès.

Sur les 63 cas d'inversions utérines récentes, ou anciennes, la réduction a donné 26 succès, soit 40 %.

Les cas de morts cités dans le tableau ci-dessus sont dûs soit au choc, soit à l'hémorragie, soit à la septicémie ou à la péritonite généralisée.

De ce tableau, nous pouvons conclure :

1° — Que la réduction non sanglante donne de très bons résultats dans les cas d'inversion utérine immédiate ;

2° — Que dans les inversions récentes ou anciennes, on trouve suffisamment de succès pour que la méthode mérite d'être tentée.

Il est évident qu'en même temps que les manœuvres de réduction, un traitement médical devra être employé contre l'état de choc et l'hémorragie. On pratiquera des injections de sérum physiologique, des transfusions, des inhalations d'oxygène. On administrera des tonicardiaques et on ne négligera pas de réchauffer ces malades. Certains recommandent les injections intramusculaires d'adrénaline (Balard, John Urner).

CONCLUSION

1° — Le traitement prophylactique de l'inversion utérine, dont l'application stricte explique la rareté de cet accident dans les maternités ou les hôpitaux, consiste à pratiquer correctement la délivrance, à attendre le décollement complet et la descente du placenta. Il y a lieu de proscrire d'une façon absolue les tractions sur le cordon, les pressions abdominales et la méthode de Crède.

2° — La réduction non sanglante de l'utérus inversé peut être obtenue par deux méthodes différentes :

a) La méthode de réduction manuelle qui comprend le taxis central, le taxis périphérique et le taxis latéral ;

b) La méthode de réduction instrumentale dont la meilleure est incontestablement celle du ballon de Champetier de Ribes.

3° — La méthode de réduction employée dans l'observation que nous présentons s'apparente à la fois à chacune de ces deux méthodes. Elle est plus facile et moins fatigante que les méthodes de réduction manuelles. Elle devrait être tentée chaque fois qu'une intervention chirurgicale est impossible à pratiquer en raison de la gravité de l'état général

de la malade. Il est bon, avant de procéder à la réduction, de lutter contre l'hémorragie et le choc par un traitement médical adéquat.

4° — La réduction non sanglante de l'utérus inversé réussit le plus souvent dans les cas d'inversion aiguë ou immédiate. Elle doit être tentée dans les inversions récentes datant de quelques heures ou de quelques jours, et dans les inversions anciennes. Mais les succès obtenus dans ces derniers cas sont bien plus rares. Ce sont précisément ces cas qui sont justiciables des traitements chirurgicaux conservateurs par voie vaginale (colpohystérotomie antérieure ou postérieure) ou par voie abdominale.

Les hystérectomies ne doivent être pratiquées que devant l'hémorragie irréductible, l'infection, le sphacèle, la gangrène de l'utérus ou l'insuccès des méthodes précédentes.

Le Président de la Thèse,
Signé : BOULARAN.

VU : *Le Doyen,*
Signé : GARIPUY.

Vu et permis d'imprimer :
Toulouse, le 9 juin 1944.

P. le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
Le Doyen délégué,
Signé : GARIPUY.

AUTEURS FRANÇAIS

ANDERODIAS. — *Bull. de la Soc. d'Obstétrique de Paris,* février 1903.

ANDERODIAS. — *Bull. de la Soc. d'Obstétrique de Paris,* 1922.

BAR (P.). — Remarques sur l'inversion utérine (*Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris,* t. V, 1902).

BAR (P.). — L'inversion utérine — *Journal des Praticiens,* n° 21, 1911.

BEGOUIN ET PERY. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gynécologie,* 1920.

BONTE. — L'inversion utérine irréductible. *Thèse Paris,* 1900.

CABANES (E.). — *Soc. d'Obst. et de Gynécologie d'Alger,* 1934.

COMMANDEUR (M.). — La pratique de l'art des accouchements. *Article inversion utérine Paris,* t. I, p. 426.

DAUTIN. — *Gynécologie et Obstétrique,* t. VI, 1922, p. 310.

DELBET. — Inversion utérine in *Traité de Chirurgie de Duplan et Reclus*, p. 257.

DENUCE (P.). — *Traité clinique de l'inversion utérine*, Paris, 1883.

FAURE (J.-L.) et SIDERAY. — *Traité de gynécologie médico-chirurgicale.*

FRESSON. — *Thèse*, Paris, 1902.

HARTMANN. — *Gynécologie opératoire*, Paris, 1933.

LABADIE, LAGRAVE ET LEGUEN. — *Traité médico-chirurgical de gynécologie.*

MAUCLAIRE. — *Société Anatomique de Paris*, 1922, p. 168.

OUI. — Traitement de l'inversion utérine, Congrès de Gynécologie, Nantes, 1901. *Annales de Gynécol. et d'Obstétrique*, t. LVI, 1901, p. 365 à 385.

PINARD (A.). — Inversion utérine. Réduction à l'aide du ballon de Champetier de Ribes. *Soc. d'Obst. de Gynéc. et de Pédiatrie de Paris*, 13 mai 1901.

POSSI. — *Traité de gynécologie.*

VADON. — *Thèse*, Lyon, 1921.

VALLOIS (Léon). — *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gynéco. de Paris.*

AUTEURS ETRANGERS

ALBANNO (Giovanni). — Sul inversion puerperale d'ell'utéro, contributo statistico, clinico ed etio pathogénético, in *Annali di Obstétrica et Ginécologia*, 28 févr. 1923, p. 94-120.

ARRIZABALGA. — *Annales de la Faculté de Médecine de Montevideo*, mai 1928 (analysé in *Revue Franç. de Gynéc. et d'Obstétrique*, t. XXV, 1930, p. 584).

BUMM. — *Précis d'Obstétrique* (éd. française).

DAVID NY BARROWS. — The trestment of recent puerperal inversion of the utérus. Whit a report of fives cases. In Amer. *Jour. of Obstétrie and Gynécology*, t. XXVII, 1934, p. 257.

FRITSH. — *Zentralb. f. Gynck*, 1909, p. 427.

IRVING ET FOSTER S. KELLOG. — Two additionnal cases of acute puerperal inversion of the uterus. *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, t. XIX, 1931, p. 440-441.

PALMER FINDLEY. — Acute puerperal inversion of the uterus. *Am. Journ. of Obst. and Gyn.* t. XIX, 1929, p. 587-591.

SOTROPAS (G.). — Soc. Médico Chirurgicale d'Athènes, 5 mars 1928, analysé in *Rev. Franç. de Gyn et d'Obst.*, t. XXV, 1930, p. 583.

THORN (W.). — Zur Inversio Uteri (*Saumunlung Klinischer Vertrayza*, Leipzig, 1911).

URNER (John-A.). — The use of adrenalin in the trestment of acute inversion of the puerperal uterus with report of a case, analysé in *Gyn. et Obst.*, 1934, t. XXX, p. 186.